

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。 請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

科技的日新月異不僅改變了我們的生活樣貌，同時也於產業環境中帶來重大的變革。在台灣各城市的街道巷弄之中，我們經常可以看到 Eber Eats 或 Foodpanda 的美食外送員騎著摩托車穿梭其中，將消費者透過手機所下單的美食或飲料外送到府。此外，有趣的現象是，我們不僅能夠透過 Uber 平台用手機來叫車，也可以參與它的平台，在經過審查之後成為 Uber 司機；我們既是消費者，也可扮演服務提供者的角色，就如同 Uber 價值主張所訴求的「上線開車賺錢或立即享受搭乘服務」，而 Uber 不擁有車隊，卻能夠提供計程接送服務。然而，Uber 的營運模式不僅讓傳統計程車車隊(如台灣大車隊)備感壓力，也引發交通法規與法律上的諸多爭議。將場景切換至生產製造現場中，我們看到科技創新所帶來的變革，許多公司不僅於傳統依賴人工的製造模式中導入自動化，甚至升級成為工業 4.0 的智慧製造，進而邁入了與機器協作、無人化生產的階段。與機器人的協作是逐漸興起的現象，例如在開刀房中，醫生可以與達文西機器手臂協作來進行微創手術，而物流業者亦可運用機器人來擔任取貨、搬運等工作，機器人亦可扮演守衛、陪伴等不同的角色。上述的種種現象都向我們宣告，價值共創的時代已經來臨，分享與平台經濟亦紛紛崛起，而身處其中的企業也需要重新審視各種可能的協作模式，包含組織之間、甚至人與機器之間的協調與合作，才能與時俱進並且永續發展。

請回答以下問題：

1. 我們可以運用哪些管理上的分析工具來瞭解企業所處的經營環境? (25%)
2. 一般來說，管理的功能可以分成四大項。這四大項分別為何? 請稍加說明並舉例。(25%)
3. 延續第二題，並且考量上述的情境，企業在面臨價值共創的時代中，在其管理四大功能的發展與執行上，可能會遭遇到什麼樣的挑戰? 請針對這四大功能分別來論述。(25%)
4. 企業在面臨人與機器人協作的情況下，其人力資源管理工作會遭遇什麼樣的挑戰? 作答時，請同時簡述人力資源管理工作為何。(25%)